

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ФИЛИАЛ ФГБОУ ВО «УДГУ» В Г. ВОТКИНСКЕ  
СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ



«УТВЕРЖДАЮ»  
Зам. директора по УМР

Т.М. Смирнова

«20» февраля 2020г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Операционные системы

09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)»

Квалификация выпускника

Техник по информационным системам

Воткинск 2020г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО), по направлению 090204 «Информационные системы (по отраслям)», Базового учебного плана.

Организация разработчик:  
Филиал ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет»  
в г. Воткинске, кафедра Информационных и инженерных технологий.

Разработчики:  
Шибанова Е.Ю., преподаватель

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры «Информационных и инженерных технологий»  
Протокол № 6 от 11.02.2020

Заведующий кафедрой  /Мамрыкин О.В./

Программа утверждена на заседании научно-методического совета Филиала ФГБОУ ВО «УдГУ» в г. Воткинске  
Протокол № 2 от 18.02.2020г.  
Председатель научно-методического совета

........../Смирнова Т.М./

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ОГЛАВЛЕНИЕ .....</b>	<b>3</b>
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>4</b>
1.1. Область применения программы .....	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: .....	4
1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины: .....	4
1.4. Перечень формируемых компетенций: .....	5
1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины (по ФГОС): .....	6
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы .....	6
2.2. Тематический план и содержание дисциплины .....	8
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>15</b>
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению .....	15
3.2. Информационное обеспечение обучения .....	15
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>17</b>
<b>5. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ ...</b>	<b>17</b>
<b>6. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ .....</b>	<b>18</b>
<b>ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ .....</b>	<b>18</b>

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОП.02. ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности СПО 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)».

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная дисциплина ОП.02 «Операционные системы» относится к дисциплинам общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена.

### **1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- устанавливать и сопровождать операционные системы;
- учитывать особенности работы в конкретной операционной системе, организовывать поддержку приложений других операционных систем;
- пользоваться инструментальными средствами операционной системы;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- понятие, принципы построения, типы и функции операционных систем;
- операционное окружение;
- машинно-независимые свойства операционных систем;
- защищенность и отказоустойчивость операционных систем;
- принципы построения операционных систем;

-способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования, сетевые операционные системы.

#### **1.4. Перечень формируемых компетенций:**

В результате освоения учебной дисциплины у обучающегося формируются:

Общие компетенции (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Техник по информационным системам должен обладать профессиональными компетенциями:

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.7. Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

ПК 1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.

### **1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины (по ФГОС):**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 135 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка 90 часов,
- самостоятельная работа обучающегося 45 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	135
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	90
в том числе:	
лекции	30
практические занятия	60
контрольные работы	4 сем

<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	45
в том числе:	
подготовка к аудиторным занятиям (составление таблиц, построение графиков, написание рефератов, эссе и пр. письменных работ)	25
подготовка к промежуточной аттестации	20
Итоговая аттестация в форме <i>ЭКЗАМЕНА</i> и в 4семестре	

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

### ОП.02. «Операционные системы»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1.</b>	<b>Основы теории операционных систем</b>	<b>0</b>	
Введение	<b>Содержание учебного материала</b> Учебная дисциплина «Операционные системы и среды», ее основные задачи и связь с другими дисциплинами. Роль и место знаний по дисциплине в сфере профессиональной деятельности.	<b>2</b>	
	<b>Лекция 1.</b> Введение.	0	1
Тема 1.1. Эволюция ОС. Структура программного обеспечения.	<b>Содержание учебного материала</b> История создания и развития операционных систем по поколениям. Современный уровень и перспективы развития ОС и сред. Классификация программных продуктов. Системное программное обеспечение.	<b>2</b>	
	<b>Лекция 2.</b> Структура программного обеспечения.	0	2
	<b>Практические занятия</b> <i>не предусмотрены</i>	0	
	<b>Контрольная работа</b> <i>не предусмотрена</i>	0	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Подготовить презентацию на тему «Основные вехи в истории ЭВМ»: а) «С чего все начиналось (18-19 века)»; б) «Поколения ЭВМ»; в) «Ученые и ЭВМ»; г) «Основные даты и события в истории компьютерных фирм (IBM, Intel, Microsoft и др.)». Домашняя работа: дополнить схему «Классы программных продуктов» примерами прикладных программ и языков программирования.	<b>3</b>	
Тема 1.2. Назначение и функции операционных систем (ОС).	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие операционной системы, типы ОС. Функции ОС. Программы ОС. Роль операционной системы как посредника между аппаратурой компьютера и	<b>2</b>	2,3



	<p>пользователем. Операционное окружение. Виды современных ОС и их характеристики по основным признакам: а) особенности алгоритмов управления ресурсами, б) особенности областей использования, в) особенности методов построения, г) особенности аппаратных платформ.</p>		
	<b>Лекция 3.</b> Назначение и функции операционных систем.	0	
	<b>Практические занятия</b> <i>не предусмотрены</i>	0	
	<b>Контрольная работа</b> <i>не предусмотрена</i>	0	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Подготовить презентацию на тему: а) «ОС для мэйнфрэймов»; б) «ОС для серверов»; в) «ОС для ПК»; г) «ОС реального времени»; д) «Встроенные ОС» (по вариантам).	2	
Тема 1.3 Машинно-зависимые свойства ОС	<b>Содержание учебного материала</b> Обработка прерываний. Планирование процессов. Обслуживание ввода-вывода. Управление памятью.	2	
	<b>Лекция 4.</b> Машинно-зависимые свойства ОС.	0	2
	<b>Практические занятия</b> <i>не предусмотрены</i>	0	
	<b>Контрольная работа</b> <i>не предусмотрена</i>	0	
	Самостоятельная работа обучающихся: составление глоссария	2	
	<b>Контрольная работа по разделу 1</b>	0	
<b>Раздел 2.</b>	<b>Машинно-независимые свойства ОС</b>	<b>0</b>	
Тема 2.1. Управление файлами. Каталоги. Виды пользовательского интерфейса	<b>Содержание учебного материала</b> Понятия: файл, каталог. Атрибуты файла, правила образования имен файлов и каталогов в разных ОС. Структура каталога. Понятие файловой системы. Иерархическая структура файловой системы. Понятие интерфейса. Виды интерфейсов. Интерфейс пользователя. Виды интерфейсов пользователя.	2	2,3
	<b>Лекция 5.</b> Управление файлами. Каталоги. Виды пользовательского интерфейса.	0	
	<b>Практические занятия</b> <i>не предусмотрены</i>	0	

	<b>Контрольная работа</b> <i>не предусмотрена</i>	0	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> домашняя работа: Записать в таблицу не менее 20 разных расширений файлов. Создать дерево каталогов произвольной структуры для разных ОС.	2	
Тема 2.2. Структура файловой системы FAT	<b>Содержание учебного материала</b> Физическая организация файловой системы. Структура поверхности диска. Форматирование диска. Принципы физической организации FAT.	2	2
	<b>Лекция 6.</b> Структура файловой системы FAT.	0	
	<b>Практические занятия</b> <i>не предусмотрены</i>	0	
	<b>Контрольная работа</b> <i>не предусмотрена</i>	0	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> проработка конспектов, изучение информационно-справочной литературы	2	
Тема 2.3. Защищённость и отказоустойчивость ОС.	<b>Содержание учебного материала</b> Понятия: информация, информационная система, безопасность, безопасная информационная система, угроза, атака, риск, вирус. Умышленные и неумышленные угрозы. Меры защиты информации на предприятиях и в организациях. Защита информации в информационных системах. Свойства конфиденциальности, доступности, целостности. Базовые технологии безопасности. Отказоустойчивость файловых систем и дисковых накопителей. Восстанавливаемость файловой системы.	2	2,3
	<b>Лекция 7.</b> Защищённость и отказоустойчивость ОС.	0	
	<b>Практические занятия</b> <i>не предусмотрены</i>	0	
	<b>Контрольная работа</b> <i>не предусмотрена</i>	0	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> проработка конспектов, изучение информационно-справочной литературы	2	
Тема 2.4. Антивирусная защита.	<b>Содержание учебного материала</b> Классификация вирусов. Антивирусные программные средства.	2	
	<b>Лекция 8.</b> Антивирусная защита.	0	2
	<b>Практические занятия</b> <i>не предусмотрены</i>	0	
	<b>Контрольная работа</b> <i>не предусмотрена</i>	0	

	<p><i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Подготовить сообщение об одном из вирусов (имя вируса, действие, создатель, язык программирования, экономические убытки). Подготовка рефератов по теме «Вирусы и антивирусные программы».</p>	2	
<p>Тема 2.5. Принципы построения ОС. Резидентные программы. Драйверы оборудования.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Принципы построения ОС. Архитектура ОС (Структура вычислительной системы. Принцип модульности. Ядро ОС и вспомогательные модули. Работа ОС в привилегированном режиме. Микроядро. Принцип виртуализации. Принцип мобильности (переносимости) и совместимости. Принцип открытости.) Резидентные программы. Понятия: ресурсы, драйверы, драйверы устройств</p>	2	
	<p><b>Лекция 9.</b> Принципы построения ОС.</p>	0	2
	<p><b>Практические занятия</b> <i>не предусмотрены</i></p>	0	
	<p><b>Контрольная работа</b> <i>не предусмотрена</i></p>	0	
	<p><i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Подготовить презентацию на тему «Драйверы оборудования».</p>	2	
<p>Тема 2.6. Управление виртуальной памятью</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Структура оперативной памяти. Размещение модулей ОС в оперативной памяти. Функции ОС по управлению памятью. Свопинг и виртуальная память. Основные алгоритмы распределения виртуальной памяти.</p>	2	
	<p><b>Лекция 10.</b> Управление виртуальной памятью.</p>	0	2,3
	<p><b>Практические занятия</b> <i>не предусмотрены</i></p>	0	
	<p><b>Контрольная работа</b> <i>не предусмотрена</i></p>	0	
	<p><b>Самостоятельная работа:</b> домашняя работа: Записать в тетрадь назначение файла подкачки и особенности управления его объемом; назначение и особенности использования КЭШ-памяти. Записать источник информации.</p>	3	
<p>Тема 2.7. Установка и сопровождение ОС</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Понятия: операционная система, установка, загрузка, сопровождение, переустановка, обновление, восстановление, резервное копирование данных, архивирование данных, защита данных. Типы установок ОС. Восстановление, обновление ОС.</p>	2	

	Алгоритм установки и переустановки ОС Windows.		
	<b>Лекция 11.</b> Установка и сопровождение ОС.	0	2,3
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	
	<b>№1.</b> Установка виртуальной машины. Установка и сопровождение ОС Windows.		
	<b>Контрольная работа</b> <i>не предусмотрена</i>	0	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Подготовка сообщения на тему «Резервное копирование данных на предприятиях», «Восстановление данных» (по вариантам).	<b>3</b>	
<b>Раздел 3.</b>	<b>Особенности работы в различных операционных системах.</b>	<b>0</b>	
Тема 3.1 Структура операционной системы	<b>Содержание учебного материала</b> Структура различных видов операционных систем (Windows XP, Windows 7, Linux). Особенности работы этих операционных систем. Загрузка операционных систем.	<b>2</b>	
	<b>Лекция 12.</b> Структура операционной системы.	0	2,3
	<b>Практические занятия</b> <i>не предусмотрены</i>	0	
	<b>Контрольная работа</b> <i>не предусмотрена</i>	0	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка сообщения по теме «Отличия операционных систем Windows и Linux». Домашняя работа: в командной строке Windows создать дерево каталогов в соответствии с иерархией, изображенной в самостоятельной работе к Теме 2.1. Ход работы записать в тетрадь.	<b>3</b>	
Тема 3.2 Интерфейс пользователя. Организация хранения	<b>Содержание учебного материала</b> Интерфейс пользователя. Приглашение системы. Ввод команд. Запуск и выполнение команд. Работа с файлами и каталогами. Работа с дисками.	<b>2</b>	
	<b>Лекция 13.</b> Интерфейс пользователя. Организация хранения данных.	0	2,3

данных.	<b>Практические работы</b> <b>№2.</b> Графический интерфейс Windows. Интерфейс ОС Linux. <b>№3.</b> Команды общесистемного пользования. <b>№4.</b> Работа с файлами и каталогами в различных операционных системах. <b>№5.</b> Работа с командными файлами (Windows, Linux). <b>№6.</b> Файловые системы и диски. <b>№7.</b> Управление памятью. <b>№8.</b> Управление процессами. <b>№9.</b> Управление пользователями и группами. Установка лимитов и квот. <b>№10.</b> Работа с программами-архиваторами. <b>№11.</b> Работа с антивирусными программами.	<b>34</b>	
	<b>Контрольная работа</b> <i>не предусмотрена</i>	0	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Домашняя работа: распечатать скриншоты окна приложения MS Word, Adobe Photo Shop, окна папки Мои документы. Подписать структурные элементы каждого окна. Подготовка рефератов по теме «Операционные системы семейства Windows».	<b>14</b>	
Тема 3.3 Сетевые операционные системы. Вычислительные сети.	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение и примеры сетевых операционных систем. Особенности интерфейса. Архитектура сетевых операционных систем Понятия: вычислительные сети, топологии, сервер, клиент, каналы связи, концентратор. Базовые топологии подключения и их характеристика.	<b>2</b>	2,3
	<b>Лекция 14.</b> Сетевые операционные системы. Вычислительные сети.	0	
	<b>Практические работы</b> <i>не предусмотрены</i>	0	
	<b>Контрольные работы</b> <i>не предусмотрены</i>	0	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> домашнее задание: Заполните таблицу «Характеристики сетевых ОС». В качестве источника информации используйте ресурсы Интернет, газеты, журналы. Подготовка рефератов по теме «Сетевые операционные системы».	<b>3</b>	
<b>Раздел 4.</b>	<b>Операционное окружение</b>	<b>0</b>	
Тема 4.1 Операционные оболочки	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие операционных сред и оболочек, интерфейс и основные возможности,	<b>2</b>	

(Norton Commander Far Manager; Win Navigator)	информационное окно, панели. Обзор оболочек. Назначение и основные функции оболочек. Структура информационного окна, принципы работы с двумя и более панелями. Пользовательский интерфейс консольных приложений. Функциональные клавиши, система меню. Поддержка технологии drag-and-drop. Norton Commander. Интерфейс и назначение оболочек Far Manager; Win Navigator. Особенности работы в оболочках Far Manager; Win Navigator.		
	<b>Лекция 15.</b> Операционные оболочки	0	2,3
	<b>Практические работы</b> №12. Работа с оболочкой Norton Commander. №13. Работа с файловыми диспетчерами (Total Commander, Windows Commander) №14. Работа в оболочке Far Manager.	20	
	<b>Контрольные работы</b> <i>не предусмотрены</i>	0	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовить сообщение на тему «История создания мыши», «Технология drag-and-drop» (по вариантам). Сравнительная характеристика операционных оболочек.	2	
	<b>Всего</b>	<b>135</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – **ознакомительный** (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – **репродуктивный** (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3 – **продуктивный** (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории архитектуры вычислительных систем.

Оборудование: Доска универсальная, 5-ти секционная, Комплект учебной мебели, набор демонстрационного оборудования (проектор, экран), учебно-наглядные пособия (презентации по дисциплине), 16 комплектов "тонких клиентов" с выходом в сеть Интернет и в ЭИОС вуза, Сервер тонких клиентов Aquarius -1 шт., портативные колонки.

Программное обеспечение: Microsoft Office, Microsoft Windows 12 (серверная), Операционная система Linux, WindowsXP,.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Назаров, С. В. Современные операционные системы : учеб. пособие / С. В. Назаров, А. И. Широков. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Национальный открытый университет "Интуит" : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013
2. Гостев, И. М. Операционные системы : учебник и практикум для СПО / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 164 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04951-0. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/FA9D9A84-0AFE-4C53-A338-B9E704F96A4B](http://www.biblio-online.ru/book/FA9D9A84-0AFE-4C53-A338-B9E704F96A4B).
3. Назаров С.В. Современные операционные системы [Электронный ресурс] / С.В. Назаров, А.И. Широков. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016 . — 351 с. — 978-5-9963-0416-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52176.html>
4. Староверова Н.А. Операционные системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.А. Староверова, Э.П. Ибрагимова. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 312 с. —

978-5-7882-2046-8. — Режим доступа:  
<http://www.iprbookshop.ru/79444.html>

Дополнительные источники:

1. Коньков К.А. Устройство и функционирование ОС Windows. Практикум к курсу «Операционные системы» [Электронный ресурс] : учебное пособие / К.А. Коньков. — Электрон. текстовые данные. — Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. — 208 с. — 978-5-4487-0095-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67369.html>
2. Котельников Е.В. Введение во внутреннее устройство Windows [Электронный ресурс] / Е.В. Котельников. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 260 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52148.html>
3. Мезенцева Е.М. Операционные системы [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / Е.М. Мезенцева, О.С. Коняева, С.В. Малахов. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. — 214 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75395.html>
4. Назаров С.В. Современные операционные системы [Электронный ресурс] / С.В. Назаров, А.И. Широков. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016 (2013). — 351 с. — 978-5-9963-0416-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52176.html>
5. Назаров, С. В. Операционные системы : практикум : учеб. пособие для вузов по направлению подгот. 080700 "Бизнес-информатика" / С. В. Назаров, Л. П. Гудыно, А. А. Кириченко, Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики". - Москва : КноРус, 2012

Интернет-ресурсы:

[www.windata.ru](http://www.windata.ru)

[www.bhv.ru](http://www.bhv.ru)



[www.avp.ru](http://www.avp.ru)

[www.dials.ru](http://www.dials.ru)

[http://norton.symantec.com/norton/ps/3up\\_ru\\_ru\\_navnis360\\_br\\_nf\\_.html?om\\_sem\\_cid=hho\\_sem\\_ic:ru:ggl:RU:p%7Ckw0000006084%7C30001963282%7Cc&country=RU](http://norton.symantec.com/norton/ps/3up_ru_ru_navnis360_br_nf_.html?om_sem_cid=hho_sem_ic:ru:ggl:RU:p%7Ckw0000006084%7C30001963282%7Cc&country=RU)

[www.viruslist.com](http://www.viruslist.com)

[www.citforum.ru](http://www.citforum.ru)

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Оценка качества освоения учебной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по итогам освоения дисциплины.

Текущий контроль проводится в форме сообщений; выполнения домашних заданий, практических работ; тестирования.

Промежуточная аттестация проводится в форме теста.

#### **5. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Реализация дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для маломобильных групп населения имеется необходимое материально-техническое обеспечение (пандусы, оборудованные

санитарные комнаты, кнопки вызова персонала, оборудованные аудитории для лекционных и практических занятий)

Для адаптации программы освоения дисциплины используются следующие методы:

- Для лиц с нарушениями слуха используются методы визуализации информации (презентации, использование компьютера для передачи текстовой информации и др.)
- Для лиц с нарушениями зрения используются такие методы, как увеличение текста и картинки (в программах Windows), программы-синтезаторы речи, в том числе в ЭБС.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.), при необходимости выделяется дополнительное время на подготовку.

## **6. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**Смотреть Приложение 1**